



Con 10.000 piezas fósiles y dientes de megalodón: así será la próxima gran colección paleontológica en Chile

► Las nuevas instalaciones albergarán la colección del Museo Paleontológico de Caldera.

El proyecto liderado por la Corporación de Investigación y Avance de la Paleontología e Historia Natural de Atacama (CIAHN Atacama) contará con una inversión cercana a los 600 millones de pesos. La primera fase estaría habilitada a fines de año.

Cristina Pérez

Ante la necesidad de contar con un espacio seguro para la preservación de piezas fósiles únicas, y al mismo tiempo, para atender tanto a la comunidad científica como al público en general, surge la necesidad de crear un nuevo espacio de conservación en Chile.

Martín Chávez, director científico de la Corporación de Investigación y Avance de la Paleontología e Historia Natural de Atacama (CIAHN Atacama), destaca la importancia de contar con un espacio adecuado para resguardar estos hallazgos. "Los fósiles son patrimonio de todos los chilenos. Son piezas delicadas y se encuentran en diversas condiciones de preservación", señala.

Caldera será el hogar de un nuevo depósito de fósiles y laboratorio de investigación destinado a resguardar y estudiar el patrimonio paleontológico de la región.

Este proyecto, impulsado por la Corporación de Investigación y Avance de la Paleontología e Historia Natural de Atacama (CIAHN Atacama), busca no solo garantizar la conservación de estos bienes culturales, sino también acercarlos a la comunidad a través de actividades educativas y científicas.

Las nuevas instalaciones albergarán la colección del Museo Paleontológico de Caldera, que recientemente pasó a ser administrada por CIAHN Atacama tras un acuerdo con la Ilustre Municipalidad de Caldera. El museo, cerrado desde 2024 por problemas estructurales, cuenta con más de 10.000 piezas fósiles, incluyendo cráneos y restos de animales marinos que habitaron la zona hace ocho millones de años, además de materiales del Jurásico, Cretácico y Triásico, lo que lo convierte en un archivo de gran valor científico.

El depósito estará ubicado en un edificio de un solo piso cedido por Bienes Nacio-

nales, donde se han habilitado dos salas especialmente acondicionadas para la preservación de los fósiles. Contará con climatización y mobiliario especializado, como estanterías móviles de alta tecnología y cajonería con estándares museológicos, que permitirán optimizar el espacio y resguardar las piezas en condiciones óptimas.

"Se instalará estantería de tipo 'full space', que permite generar un solo pasillo a la vez, optimizando el uso del espacio", explica Chávez. Además, se implementarán cajoneras de más de tres metros de altura y un elevador vertical para facilitar el acceso seguro a las piezas, consolidando este depósito como uno de los más modernos del país en el ámbito paleontológico.

Un espacio único: así será la próxima gran colección paleontológica en Chile

SIGUE ►►



SIGUE ►►

Ubicado en una zona estratégica de Caldera, el nuevo depósito de fósiles y laboratorio paleontológico se instalará cerca de centros educativos y médicos, facilitando el acceso tanto a investigadores como a la comunidad en general. Su emplazamiento, sobre la cota de 30 metros sobre el nivel del mar, garantiza la seguridad del recinto y lo posiciona como un referente para la conservación y estudio del patrimonio fósil en el país.

Lo que hace único a este depósito no es solo su colección, sino también su infraestructura de última generación. A diferencia de otros espacios en Chile, contará con sistemas de almacenamiento avanzados, que optimizan el uso del espacio y permiten resguardar una mayor cantidad de piezas. Además, su sistema de climatización será monitoreado de forma permanente para garantizar condiciones óptimas para

la conservación de los fósiles.

El laboratorio también marcará un precedente en tecnología aplicada a la paleontología. Estará equipado con sistemas de aire comprimido para herramientas neumáticas, campanas de gases para el manejo de químicos y extractores de polvo de alto poder, lo que asegurará un ambiente seguro para la manipulación de fósiles. Además, contará con camas de arena especiales para sujetar piezas delicadas durante su preparación, facilitando un trabajo más preciso y seguro.

Otro aspecto innovador será la incorporación de un espacio de escaneo e impre-

sión 3D, lo que permitirá la creación de material didáctico y la reproducción de fósiles en menor tiempo. "Se trata de un laboratorio y depósito paleontológico único en Chile", afirma el director científico del proyecto, destacando que aunque hay museos con mayor superficie, este espacio contará con tecnología más eficiente y moderna.

Finalmente, el laboratorio contará con un área destinada a la preparación de materiales modernos, lo que permitirá la creación de colecciones de referencia zoológica, un campo en el que Chile presenta un gran déficit. Además, su capacidad para albergar a ocho investigadores trabajando de manera simultánea lo diferencia de otros espacios en el país, consolidándolo como un centro de vanguardia para la paleontología nacional.

Identificación de especies: dientes de 15 centímetros

El proceso de identificación y conservación de fósiles en el nuevo depósito de Caldera será clave para garantizar su resguardo a largo plazo. Cada pieza será identificada de manera individual y almacenada en condiciones óptimas según su tipo y estado de conservación. Ejemplos como los dientes de tiburón, que pueden medir desde menos de un centímetro hasta los imponentes 15 centímetros de un diente de un megalodón, requerirán embalajes específicos, como cajas acolchadas o contenedores de plástico, que aseguren su integridad y permitan su fácil identificación mediante códigos individuales.

Uno de los principales desafíos es que una parte importante de la colección aún no está catalogada, lo que requiere una fase inicial de inventario para determinar la cantidad exacta de piezas y su estado de conservación.

Antes de comenzar la catalogación definitiva, se llevará a cabo una fase de traslado a una zona segura, ya que el edificio que actualmente alberga la colección no permite trabajar en condiciones adecuadas. En esta primera etapa, se separarán las piezas y se establecerán los volúmenes exactos de aquellas que aún requieren registro. Posteriormente, un equipo de profesionales se dedicará a la catalogación de manera permanente, con refuerzos adicionales para acelerar el proceso.

A pesar de los esfuerzos por avanzar rápidamente, se estima que la catalogación total podría tardar varios años en completarse. Sin embargo, este trabajo permitirá documentar de manera precisa las más de 10.000 piezas de la colección, que incluyen fósiles de animales marinos de hasta 200 millones de años de antigüedad. La implementación de este sistema garantizará que cada fósil pueda ser identificado, estudiado y protegido para futuras investigaciones y exhibiciones.

Acercar la ciencia a la comunidad

El nuevo depósito de fósiles en Caldera no

solo será un espacio de conservación, sino que también busca facilitar el acceso a la ciencia tanto para investigadores como para el público en general.

Contará con laboratorios, oficinas y una sala de reuniones donde se realizarán cursos y actividades educativas para grupos reducidos de estudiantes. Aunque en esta primera etapa la prioridad es habilitar la infraestructura para el almacenamiento de fósiles de gran relevancia, en el futuro se espera ampliar el espacio para recibir más visitantes.

Para la comunidad científica, este centro permitirá organizar y gestionar las colecciones para su estudio. "El acceso se plantea de dos maneras. Para la comunidad científica, contar con estas dependencias permitirá no solo organizar las muestras para que puedan ser solicitadas para estudios, sino también ofrecer espacios para visitantes científicos temporales que necesiten revisar las colecciones", explica Chávez.

El público general también podrá acercarse al patrimonio paleontológico a través de visitas programadas, talleres y experiencias interactivas. Se espera recibir tanto a ciudadanos como a grupos escolares, quienes podrán conocer de cerca el trabajo que se realiza en el laboratorio.

Además, se implementarán espacios con puntos de observación donde los visitantes podrán ver en directo el proceso de preparación paleontológica sin interferir en el trabajo de los especialistas. Esta combinación de acceso científico y divulgación educativa posiciona al nuevo depósito de Caldera como un referente en la democratización del conocimiento paleontológico en Chile.

¿Cuándo se inaugura?

Hasta el momento, aún no hay una fecha exacta de inauguración. "La proyección actual es que el proceso esté finalizado hacia diciembre de este año, pero esto dependerá del desarrollo de las licitaciones y posibles retrasos. Si hay demoras, la inauguración podría postergarse hasta inicios del próximo año", explica Chávez.

Aunque en esta primera etapa no se contempla una sala museográfica permanente, el espacio ha sido diseñado para que la comunidad pueda conocer y valorar el patrimonio fósil. Se han planificado visitas guiadas para el público y grupos escolares, así como talleres en la nueva sala de reuniones. Además, se instalarán elementos museográficos en las áreas transitables para ofrecer información visual y educativa sobre las colecciones.

Uno de los aspectos más innovadores será la posibilidad de que los visitantes observen en directo el trabajo en los laboratorios. Un área contará con un punto de observación donde se podrá ver a los especialistas preparar fósiles sin interferencias, mientras que otro laboratorio permitirá el ingreso del público para una experiencia más cercana. ●